SONY

XDCAM HD422 产品家族

XDCAM HD422摄录一体机
PDW-700

XDCAM HD422录像机
PDW-HD1500

XDCAM光盘驱动器
PDW-U1









新标准的树立：XDCAM HD422
新高清时代的领导者

自从Sony XDCAM™专业光盘产品系列在2003年推出以来，已经为各种类型的视频制作带来巨大的益处，特别值得一提的是它加强了文件操作方式的工作流程。XDCAM系列包括一个标准清晰度（SD）产品线，它们是装有2/3英寸CCD的摄录一体机和录像机；以及高清晰度（HD）产品线，它们装有1/2 英寸CCD摄录一体机和录像机。现在，Sony又推出了两款新型高清产品——PDW-700 2/3英寸CCD 摄录一体机和PDW-HD1500录像机，使得这款强大的产品系列如虎添翼。这些优异的产品使用被称为MPEG HD422的MPEG-2 4:2:2P@HL压缩技术，能够提供图像质量惊人的、最高50Mbps数据码率记录能力。它们还具有多格式记录能力，包括1080i、720P以及标清格式，可进行高清/标清转换和1080i和720P的相互转换。而且，它们还可以支持现有的XDCAM HD/SD格式、MPEG HD*、MPEG IMX™**和DVCAM™**，用于记录和重放。

PDW-700摄录一体机装有三片2/3英寸CCD——这是一种新开发的Power HAD™ FX逐行CCD，有效像素为1920×1080。PDW-700的这种高分辨率CCD和14比特模拟/数字转换器，以及与高级数字信号处理器相结合，能拍摄出质量极高的高清图像。



PDW-HD1500是一款半机架宽的录像机，装有多种视音频和IT接口，包括HD-SDI,、SD-SDI、i.LINK™***和千兆以太网接口。这款产品的独特之处是它强大的双光头设计，能够进行快速的文件传输。

PDW-U1是这个系列中另一款优异的产品，它可以提供一种外形小巧，移动灵活，高性价比，满足各种应用需要的解决方案。将PDW-U1与计算机通过高速USB (USB 2.0)接口连接后，还可以作为外置驱动器使用，让用户使用计算机浏览记录在专业光盘介质上的素材。它还可以用作非线性编辑系统的素材提供者。

凭借文件式的操作和杰出的图像质量，XDCAM HD422系列产品可对各种应用提供强大的工具，如速度至上的新闻采访，电视节目、纪录片，以及主流娱乐节目等画面质量占主导地位的应用中。

* 不支持MPEG HD 18 Mb/秒模式时的记录能力。

** 需购买选件。

*** i.LINK是Sony的商标，仅用来表示某一商品配备了IEEE1394接口。并非所有带有i.LINK接口的产品彼此之间都能进行连通。关于兼容性、工作条件和正确连接信息请参考带有i.LINK 接口标识的设备附带的文件。



PDW-700摄录一体机

PDW-HD1500录像机

XDCAM HD422 – XDCAM系列中的顶级产品

Sony自豪地推出了XDCAM系列中的顶级产品——XDCAM HD422系列。这些强大的制作工具能提供惊人的高质量图像以及高质量的音频，多种多样的接口使它具有了强大的操作性能。所有这些都是对于今天的广播电视必不可少的。

使用MPEG HD422编码进行1920×1080和1280×720记录

XDCAM HD422产品可记录和重放分辨率为1920×1080和1280×720、使用MPEG HD422@HL压缩技术的高清晰度视频。可使用最高50Mbps的码率记录，提供XDCAM系列中最高的图像质量，同时让数据量保持最小，使其易于进行传输和发送。而且，MPEG HD422编码是建立在行业标准MPEG的压缩方式基础上的，能够与多种其它的设备兼容，如非线性编辑系统等。

可选择多种隔行和逐行视频格式

XDCAM HD422产品具有多种可供选择的视频格式，从帧率到扫描模式都可进行选择。其中包括1920×1080分辩率的59.94i、50i、29.97P和25P，以及1280×720分辨率的59.94P和50P格式。

可选择多种记录模式和视频格式*

除高质量的MPEG HD422 50Mbps模式外，XDCAM HD422产品系列还可以使用不同比特率和视频格式，进行文件的记录和重放。在系统频率一致的前提下，不同格式的片段可被记录到同一张光盘上*。

* 在重放使用不同格式记录的多个片段时，在各片段衔接处可能会出现视频和音频的暂停，随后会重新开始播放。







高质量无压缩音频记录

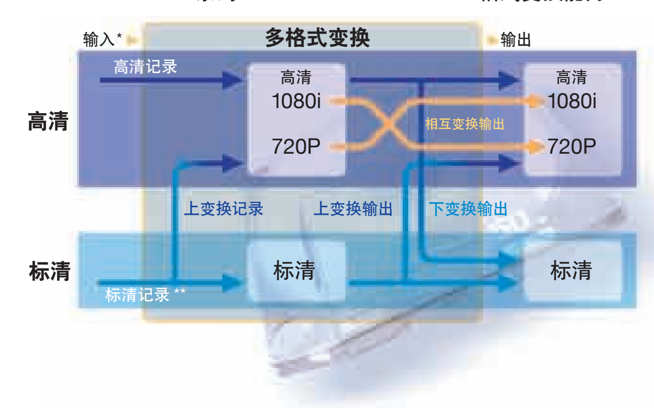
除高清视频记录外，高质量音频也是XDCAM HD422系统中同样重要的技术特点。PDW-HD1500录像机具有8个音频通道（HD-SDI），PDW-700摄录一体机具有4个音频通道。每个通道都可记录无压缩的24-bit、48-kHz音频。

上/下变换和相互转换功能

XDCAM HD422产品具备强大的上/下和相互变换系统，因此可提供极高的操作灵活性。转换过程可通过HD-SDI输入*/输出，SD-SDI 输入**/输出和复合输入**/输出实现。

* PDW-700需使用选购的CBK-HD01板卡。
** PDW-700需使用选购的CBK-SC02板卡。

XDCAM HD422系列 PDW-700/PDW-HD1500格式变换能力



* PDW-700 需使用 CBK-HD01 或 CBKSC02 选购板用于信号输入（详情参阅 12 页：现场录制操作）。
** 需购买选件。

XDCAM HD422记录/重放规格

模式（解码器）	像素数，隔行或逐行	比特率 (Mb/s)	音频比特	音频通道	Y/C 采样	帧频率	单位：分钟 PFD23A 23.3 GB	PFD50DLA 50 GB
MPEG HD422 (MPEG-2 4:2:2P@HL)	1920 x 1080	50	24	8[*3]	4:2:2	59.94i, 50i, 29.97P, 25P	约 43	约 95
	1280 x 720					59.94P, 50P	约 43	约 95
MPEG HD (MPEG-2 MP@HL)	1440 x 1080	35	16	4	4:2:0	59.94i, 50i, 29.97P, 25P	65 以上	145 以上
				2[*2]			68 以上	150 以上
		25		4			约 85	约 190
				2[*2]			约 90	约 200
		18[*2]		4[*2]			112 以上	248 以上
				2[*2]			122 以上	265 以上
	1280 x 720	35	16	4	4:2:0	59.94P, 50P	65 以上	145 以上
		25					约 85	约 190
MPEG IMX[*1] (MPEG-2 4:2:2P@ML)	720 x 512 (NTSC) /720 x 576 (PAL)	50	24	4	4:2:2	59.94i, 50i	约 45	约 100
			16	8[*3]				
		40	24	4			约 55	约 120
			16	8[*3]				
		30	24	4			约 68	约 150
			16	8[*3]				
DVCAM[*1]	720 x 512 (NTSC) /720 x 576 (PAL)	25	16	4	4:2:0 (NTSC)/4:1:1 (PAL)	59.94i, 50i	约 85	约 185

*1: 需购买选件。
*2: 仅限重放。
*3: 使用PDW-700最多为4个通道。

基于文件方式的光盘记录

除了出色的高清图像质量外，XDCAM HD422系统的独特之处还在于它基于文件方式的光盘记录能力。它带来了诸多强大的优势，比如即时自由访问和IT连通性等等。



PFD50DLA



PFD23A

功能强大的非线性记录—专业光盘介质



XDCAM HD422产品使用的大容量非线性光盘——即专业光盘介质进行记录，它是Sony专为专业记录应用而开发的。PFD50DLA和PFD23A是12-cm、可重复擦写的光盘，PFD50DLA是一款双层光盘介质，容量可达惊人的50GB，PFD23A为单层光盘，容量为23GB。使用PFD50DLA可最多记录95分钟高质量MPEG HD422素材。

由于专业光盘介质在记录或重放过程中不发生机械接触，并且封装在一个极其耐用和防尘的光盘盒内，因此具有很高的可靠性和耐用性。无接触式记录和重放，也使它成为长期存放音像资料的理想介质。传统的录像带存档系统必须定期重绕，以去除残余的磁粉，而专业光盘介质则完全省去了这道维护程序，有效地降低了维护成本。

它的可靠性，已经通过2003年以来投入市场的许多XDCAM产品得到了验证。

数据存储介质

经过XDCAM HD422产品格式化后的专业光盘介质可用于存储数据*。包括XDCAM 视音频文件，各种类型的计算机文件都可以记录到光盘的用户数据文件夹中，专业，用户就可以通过相关材料，对宝贵的视音频文件进行输送和存档。

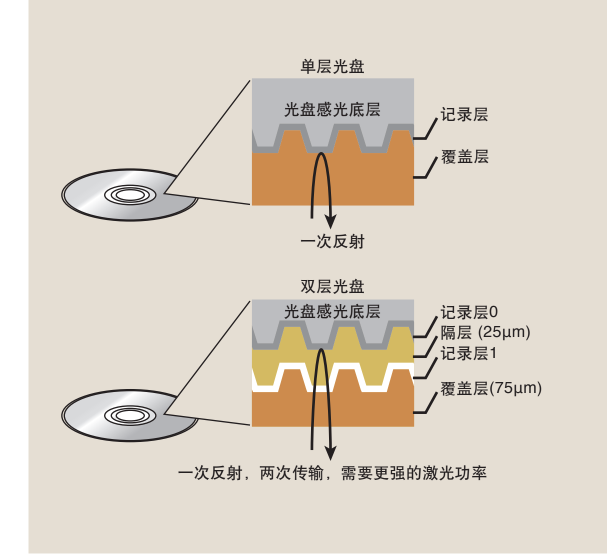
* 使用PFD23A光盘时，最大的可用空间为21.5GB，使用PFD50DLA光盘时为46.4GB。经过XDCAM SD和XDCAM HD产品格式化的光盘不支持此容量，但是它们可拥有存储500MB普通数据的空间。

双层记录的关键技术

长久以来，用户们都希望能够在XDCAM HD422系统中储存时间更长的素材，因此Sony开发了新型双层光盘——PFD50DLA。这种大容量双层光盘与兼容的光盘驱动器配合使用，可以提供四种优势：

1. 增强的记录密度和双层结构的光盘容量相当于单面光盘的两倍。
2. 新型感光底层和制作方式，增强了激光的稳定反射率和传输率。
3. 新型光头读取机制，使用更高的激光功率，使得足以从双层光盘中读取数据，而同时使光头的寿命与配合单层光盘使用的光头的寿命一样。
4. 新开发的伺服控制机制，即使在不稳定的环境中，可防止每一层的激光反射和传输中发生扰动，减少读取错误。

除了这些新添的优势以外，双层光盘还提供了与单层光盘同样的、一流的稳定性和可靠性。



IT/ 网络联通性

在Sony XDCAM系列产品中，记录内容都采用数据文件的形式并使用行业标准的MXF（素材交换格式）文件格式。这允许在IT网络环境中对素材进行更灵活的处理——轻松实现文件的复制、传输、共享和存档。所有这些操作，均无需任何 “数字化” 工序。文件式的数据拷贝，允许对音像内容进行无损复制，这项工作可以轻松地在一台电脑上完成。有了这个文件式记录系统的用户，可以在电脑上直接观看素材，所要做的只是通过i.LINK接口将电脑与XDCAM 设备进行连接。这与使用电脑读取外部驱动器上文件的方式完全相同。

XDCAM HD422摄录一体机和录像机配备IT计算机的接口。这些接口包括一个支持文件读取模式的i.LINK接口，以及一个以太网接口*。将XDCAM HD422系统连接到以太网，可以向用户提供新型的网络式操作，可以极大地改善使用者工作流程。

XDCAM HD422摄录一体机和录像机还具有FTP直接传输能力，可以不使用计算机，直接通过以太网传输文件。传输操作可通过摄录一体机和录像机上易于使用的GUI界面直接进行，即使用户身处户外，使用很少的设备也可进行工作。它的传输速度要比将XDCAM HD422设备连接，进行实时传输的速度更快。

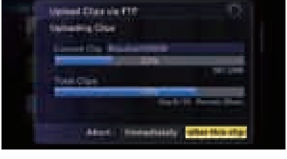
* PDW-HD1500 支持千兆以太网连接，PDW-700 支持 100Base-TX 以太网连接。



FTP 客户功能界面



状态指示



进程指示

不会覆盖素材，可以随时开始记录

由于是在光盘介质上进行记录，XDCAM HD422系统可以每次都在光盘的空白区进行新的记录。在使用摄录一体机拍摄时，这项功能非常有用——摄像机操作人员无需担心不小心覆盖了有用的摄制内容，并且免去了为下次拍摄而搜索磁带记录点的麻烦。简而言之，它意味着摄像机随时可以进行新的拍摄！

使用 ‘Expand’（扩展）功能，实现即时访问缩略图的搜索

对于所有的XDCAM HD422产品来说，视频和音频信号都会在每次开始和停止记录时，被记录为一个剪辑文件。在重放时，只需按一下 ‘Next’（下一个）或 ‘Previous’（上一个）按钮，就可以自动找到下一个或上一个剪辑，有如操作CD或DVD播放机般简单。

此外，系统还会为每个剪辑自动生成缩略图，作为视觉参考，从而允许操作人员将光标指向一个缩略图，然后按一下 ‘Play’（播放）按钮，就自动来到所需要的场景。‘Expand’（扩展）功能使操作更加方便，它允许将缩略图显示的一个剪辑，分为 12 个相等的时间间隔，每个都有自己的缩略图标识符。当您需要在一个较长的剪辑中迅速找到某个特定场景时，这项功能是非常有用的。

场景选择功能

缩略图搜索



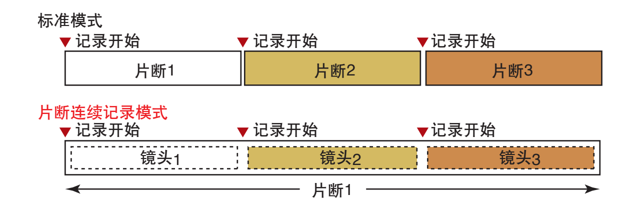
XDCAM HD422系列产品的场景选择功能允许在摄录一体机或录像机内，进行简单的剪辑编辑*。可以将编辑的结果存为XDCAM EDL（称为 “编辑决定列表”），并可以将这个EDL写回到原来的光盘，加入到素材中。随后，可以按照这个列表中的片断清单对光盘内容进行重放，以编辑后的顺序播出所选择的段落。场景选择功能大大改善了传统工作流程，例如将素材传输到非线性编辑器或服务器时，或者在搜索线性编辑系统中的素材及编辑点时，场景选择使这些操作更加方便快捷。

XDCAM HD422产品具有一个多控制盘，可进行直观、快速的场景搜索。如果习惯使用GUI（图形用户界面）进行操作，可以在运行PDZ-1低码率数据浏览软件的电脑上进行场景选择操作，该软件为所有XDCAM产品的标准配置。

* 一个片断的视频和音频不能独立进行编辑。

文件记录模式可选

XDCAM HD422摄录一体机录像机可提供两种文件记录模式。在标准模式操作中，每一次记录开始和结束时，生成一个片断文件；另一种叫做片断连续记录模式，使用者可以自行决定何时才生成一个片断文件（可以将多个镜头存成一个片段文件）。虽然只生成单个片断，缩略图搜索操作和扩展功能也可像单独片断那样进行操作。使用者可根据应用类型自行选择合适的模式。



其它性能

低码率数据的强大能力—高度流畅的工作流程

低码率数据的强大能力—高度流畅的工作流程
在记录高分辨率视频和音频数据的同时，XDCAM HD422产品还可以在同一张光盘上，生成该AV数据的低分辨率版本。这个版本称为“低码率数据”，它比高分辨率数据要小得多（视频为1.5 Mb/s，音频为0.5 Mb/s）。
由于低码率数据分辨率较低，文件很小，因此能够以惊人的速度传输到电脑上，使用PDZ-1 低码率浏览软件（或业界领先制造商所提供的其它兼容编辑软件）进行浏览和编辑。不仅如此，使用PDZ-1 软件，还可以将低码率数据转换为人们熟悉的ASF格式，在Windows® Media Player上重放，从而大大改善制作工作流。此外，低码率数据无需通过i.LINK（文件读取模式）进行数据文件传输上载，采用文件访问模式就可以在电脑上直接观看，甚至可以在标准以太网上发送。
低码率数据全面的灵活性意味着它可以用于各种应用，如现场制作光盘内容标识、离线编辑、现场粗编，远程客户端审批，等等。

元数据

所有XDCAM HD422 产品都能够记录各种元数据；在初始记录完成后搜索具体的数据时，元数据的巨大优势便显现出来。制作日期、创建人姓名，以及摄像机设置参数等信息，都可以通过随机提供的PDZ-1 软件，与音像素材一起保存在同一张光盘上。这使您能够有效地组织和搜索所有的记录。一个特定的元数据，称为EssenceMark ™ (场景标记)，它是一个方便的参考，可以添加到所需要的帧上，从而很容易在后面的编辑过程中调用这些帧。Clipflag（片断标记）是另外一种便捷的元数据功能，可让使用者将它们需要的片段添加为“OK(好)”，“NG(不好)”或“KP(保留)”。这样，就可进行方便的片段管理，如批处理上载“OK(好)”的素材，或一次性删除“NG(不好)”的素材。

本地语言支持

PDW-700 和 PDW-HD1500 的“片段 / 光盘属性”中装有用于本地语言显示的多种字符。



支持语言
—汉语、德语、法语、朝鲜语、西班牙语、俄语、日语等等。

易于维护和高可靠性

XDCAM产品在全世界得到了广泛应用和认可，XDCAM HD422产品使用与XDCAM产品同样的平台。由于在设备与记录介质之间没有机械接触，因此能够实现高耐用性和较长的介质寿命。同样XDCAM HD422产品也具有其它XDCAM产品的高抗震能力。



XDCAM HD422 PDW-700 摄录一体机

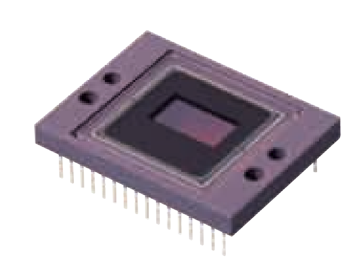
PDW-700是一款新型的摄录一体机，它装有新开发的1920×1080像素的Power HAD FX CCD，可带来惊人的高质量图像。PDW-700还提供1080i和720P记录能力，它的噪声抑制功能使信噪比达到59dB，灵敏度达到59.94 Hz的F11 (50 Hz为 F12)。

此外，它还能够记录四声道的24比特高质量音频

三片 2/3 英寸高清 Power HAD FX CCD

PDW-700摄录一体机配备三片2/3英寸高清Power HAD FX CCD，它们也被使用在成熟的HDC-1580 Sony多格式高清演播室摄像机中，分辨率均高达220万像素左右。这种CCD建立在Sony Power HAD FX传感器技术基础上，采用片上透镜结构，59.94 Hz时可提供F11的高灵敏度(50Hz时为F12)，在噪声抑制模式下具有优异的信噪比，可帮助降低使用Sony高级数字处理技术时产生的高频率噪声。

除了这些性能以外，PDW-700摄录一体机还具有多种拍摄模式，包括1080/59.94i，50i，29.97P，25P还支持720/59.94P和50P。



14比特模拟/数字转换

PDW-700摄录一体机配备高性能14-bit模/数转换器，允许精确地处理高性能CCD捕捉的影像。这项高分辨率A/D转换功能，可以忠实的还原图像中的中至暗色调和亮光区的对比度。此外，14 比特的模/数转换器可以去除高亮区域的由于拐点造成的 信号压缩，摄像机能够以600%的动态范围清晰地再现高亮度物体。

尖端的数字信号处理 LSI

新开发的数字信号处理LSI是PDW-700摄录一体机信号处理装置的核心部分，它与14比特模/数转换器相结合，能够以极高的质量还原CCD拍摄的画面。此外，它还可对白平衡、白斑和闪烁进行数字校正，从而进行稳定的图像修正。

而且，PDW-700还具有一项新开发的功能——镜头自动失真补偿*，它可以对镜头性能进行优化，提供极其优异的图像质量。

* 此功能仅限可用镜头。详情请咨询镜头制造商。

支持的记录格式——高清 / 标清和隔行 / 逐行

PDW-700的亮点之一是它高度灵活的多格式记录能力。使用者可以选择以下记录格式：高清（MPEG HD422和MPEG HD），标清（MPEG IMX*和DVCAM*），59.94i/50i隔行模式，或者29.97P*/25P逐行模式。

* 需购买选件。

高质量24比特音频记录

PDW-700摄录一体机能够记录无压缩的四声道音频。它们还配备各种音频接口。

紧凑、平衡的机身

PDW-700摄录一体机极为紧凑和轻便，并且在平衡上符合人机工程学的原理，可以在各种不同拍摄场合下提供高度的可移动性和舒适性。它的重量仅为6.0 kg，包括HDVF-20A寻像器、ECM-680S话筒、PFD50DLA光盘和BP-GL95电池。

抗震防尘光驱

为尽可能减少震动或灰尘影响光驱而引发的错误，PDW-700摄录一体机采用了若干独特的方法，使设备在工作时可以不受这类因素的影响。光驱口有两个密封盖，以防止灰尘进入。

此外，还使用了四个橡胶阻尼来固定光驱，并吸收可能影响光驱的震动。

寻像器 *

用户可选购三种类型的寻像器：HDVF-20A 和 HDVF-200 2.0 英寸 ** 黑白寻像器，以及 HDVF-C35W 3.5 英寸 ** 彩色寻像器。

* PDW-700 摄录一体机不提供寻像器。
** 对角线测量的可视区域。



HDVF-C35W



HDVF-20A



HDVF-200

多种话筒可选 *

PDW-700摄录一体机可兼容多种话筒，包括三种枪型话筒——ECM-680S、ECM-678、和 ECM-674。ECM-680S可使用立体声和单声道（单指向性）模式操作，能够用于电子新闻采集(ENG)和电子新闻制作(EFP)应用。立体声模式适于捕捉自然的环境声音，单声道模式则用于捕捉清晰的语声和远处的声音。这两种模式可使用话筒上的开关或PDW-700摄录一体机进行选择。

摄录一体机装有它配备有一个插槽，可安装DWR-S01D**数字无线话筒接收器——这种接收器能够提供稳定、安全的两通道音频传输，并可抵抗干扰波。WRR-855系列无线话筒接收器也可在这个插槽上使用。

* PDW-700 摄录一体机不随机提供话筒。
** 一些国家的无线电法律会有相关规定，这些国家内不推出数字无线话筒系统。

数字无线话筒系统



DWT-B01
无线数字发射器



DWR-S01D
无线数字接收器

3.5英寸* 液晶显示屏

PDW-700摄录一体机的侧面板上有一个大尺寸、易于观看的彩色液晶显示屏，让操作人员能够即时审看记录的内容，并可以访问摄像机的设置菜单和查看状态指示，如四声道音频表，以及光盘和电池的剩余时间。它还能够实现缩略图搜索及场景选择等高级操作。

* 对角线测量的可视区域。

慢快门

PDW-700的快门速度可选，最低为16-帧积累（2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, 8- 和16-*）。在这样长的帧积累期内，累积在CCD上的电荷会使灵敏度大大提高。可让操作者在极低照度的环境中进行拍摄。在拍摄移动的目标时，慢快门功能还可以让操作者使用比帧率更长的快门速度，故意制造出画面的模糊效果，增加拍摄的创造性。

* 720 模式中，仅可进行偶数帧设置。使用数字扩展器时不可使用慢快门功能。

间隔记录

PDW-700可提供间隔记录功能，可以按照预定的间隔时间，间歇地记录信号，是进行长时间记录的理想手段。也可用于拍摄快速移动的特殊效果。

图像缓存记录和光盘更换缓存

PDW-700摄录一体机提供的“图像缓存记录”在进行电子新闻采集（ENG）应用时是一项非常有用的功能。在按下记录按键之前（待机模式中），多达30秒钟的音频和视频信号已经存入缓存器了。这意味在按下记录按键之前的30秒钟内所发生的每件事都记录在光盘上——这项功能可防止丢失意外发生、但十分重要的事件。缓存时间可通过菜单进行设置。

摄录一体机缓存还可以让用户在进行记录时更换光盘。如果取出旧光盘、插入新光盘的操作能在30秒内完成，那么视频、音频和时间码都会无缝地记录到新光盘上。



Live & Play 功能 *

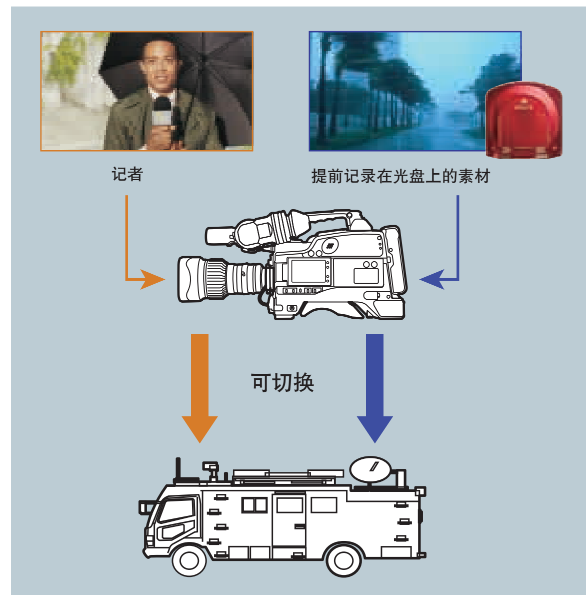
PDW-700摄录一体机具有Live & Play功能，可以在将重放信号（已经记录的图像）与输入的摄像机信号（通过寻像器看到的图像）同时进行输出。两种信号分别输入到输出接口和寻像器接口上，可以同时进行浏览。这种功能可以让使用者筹划下一个镜头，调整曝光，甚至在摄录一体机播放光盘的同时调整焦距。

例如，摄录一体机可以使用在新闻广播的以下三个阶段中：

1. 导出新闻报道（输出进入的摄像机信号）。
2. 预先记录的片段（输出重放信号）。
3. 结束报道（输出进入的摄像机信号）。

*以下功能一次仅可使用一项：
1. Live & Play功能
2. 聚焦放大
3. 标清下转换时的信箱模式
4. 高清和高清间的同相位输出

新闻采访应用范例



低成本的MPEG TS功能：用于现场和卫星传输

PDW-700装上HDCA-702 MPEG TS适配器后，即可通过DVB-ASI 输出接口，对1080i或720P信号，进行MPEG-2 MP@HL格式的MPEG传送流输出。在将摄录一体机的记录开始/停止操作互锁，使用PDW-700将数据记录到光盘上的同时，就可进行这样操作。比特率可在15 Mb/s 到43.25 Mb/s的范围内进行选择，步阶为10kb/秒，以便适用于使用微波和卫星调制器进行素材传输。帧像素尺寸为1440 x 1080 或1280 x 720。比特率为35 Mb/秒或更高时，可将1440 x 1080模式更换为1920 x 1080模式。此外，使用HDCA-702后，还通过i.LINK接口，以25 Mb/秒的速度输出MPEG-2 MP@H-14(HDV 1080)文件。



装有HDCA-702适配器的PDW-700摄录一体机

平滑的增益控制

PDW-700摄录一体机显著的特点之一就是它的多种增益选择和易于使用的控制系统。将增益设置到可指派的开关上后，使用者就可以方便的调用需要的增益。各个增益值之间进行切换时也非常顺畅，消除了整体画面中突然的变化现象。

中密度光学滤镜和电子色温校正滤镜

PDW-700摄录一体机装有光学中密度滤镜和电子色温校正滤镜。中密度光学滤镜通过一个内置的滤镜轮进行控制——可调整为Clear、1/4ND、1/16ND 和1/64ND。通过电子色温校正滤镜，使用者可以通过在摄录一体机上的可指派开关进行模式设置，轻松地获得所需要的色温—3200K/4300K/5600K/6300K。用户可选择数值循环或一个预设值。电子色温校正滤镜的另一项功能是使用绝对值、3200K、4300K、5600K或6300K，立即设置所需的色温。此操作也可通过指定开关完成。当拍摄环境突然发生改变，或需要快速、直接地进行设置时，这项功能非常有用。

自动追踪白平衡

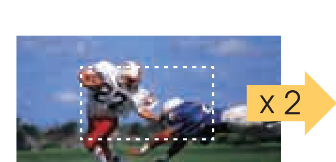
PDW-700摄录一体机的自动追踪白平衡功能可更加环境亮度的变化自动调整摄像机色温。在室外进行长时间拍摄时，光照条件会随时间逐渐变化，此时此功能非常有用。如果需要，用户可通过指定按键，将白平衡跟踪过程中想要的色彩平衡保持住，而不再跟踪变化。

超级 Gamma (HyperGamma)

超级 Gamma 是一项强大功能，继承于索尼 CineAlta 摄录一体机。PDW-700 摄录一体机提供了四种超级伽玛曲线：超级伽玛 1、2、3 和 4。操作者可以根据拍摄场景和画面的"效果"选择一个最符合需要的预设伽玛曲线。超级伽玛 1 和 3 可增强低色调区域的自然色调还原，超级伽玛 2 和 4 适合在宽动态范围的场景内进行拍摄。所有的超级伽玛都可通过设置菜单快速调用。

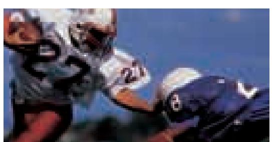
数字扩展器 *

PDW-700的数字扩展器功能可以采用数字方式对图像尺寸进行加倍放大。数字扩展器与镜头扩展器不同，它在发挥作用的同时不会损伤图像灵敏度，也就是不会造成F值下降的现象。



x 2

数字扩展器*



镜头扩展器*

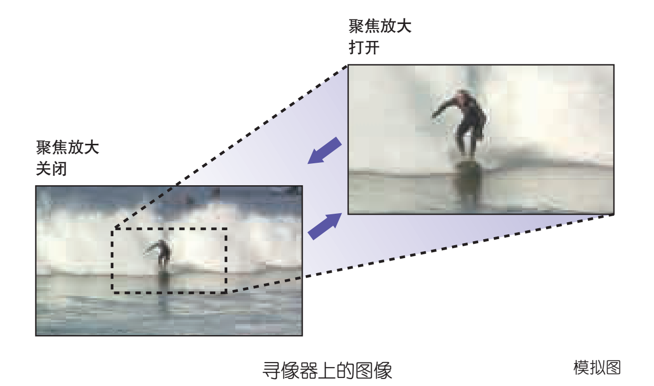
模拟图

* 使用数字扩展器功能会使图像的分辨率减半。数字扩展器与慢快门无法同时起作用。

聚焦放大 *

按下按键，PDW-700摄录一体机寻像器的中间部分可以放大到原来的两倍，更易于在手动变焦的时候确认焦距。

*以下功能一次仅可使用一项：
1. Live & Play功能
2. 聚焦放大
3. 标清下转换时的信箱模式
4. 高清和高清间的同相位输出



寻像器上的图像

模拟图

多种接口

PDW-700摄录一体机装有多种接口

PDW-700的输入/输出

		PDW-700
信号输入	SDI (高清/标清可切换)	BNC x 1*1
	标清复合	BNC x 1*2
	同步锁相视频	BNC x 1
	音频	XLR-3芯(母)×2，线路/话筒/话筒+48V / ASE/EBU 可选
	话筒	XLR-5芯 (母，立体声)×1
	时间码输入	BNC x 1
信号输出	SDI (高清/标清可切换)	BNC x 1
	SDI (高清/标清可切换)	BNC×1 字符 ON/OFF
	HD Y/复合 (可切换)	BNC x 1
	音频	XLR-5pin (male, stereo) x 1
	耳机	Mini-插孔×2 (前部：单声道 ，后部：立体声/单声道)
	时间码输出	BNC x 1
IT	i.LINK	6芯×1*3，文件读取模式
	以太网	100Base-Tx/10 Base-T x 1
其它	遥控	8芯×1
	摄影灯	2芯×1 (最高12 V，50 W)
	镜头	12芯×1
	记忆棒	×1 (用于摄像机设置文件)
	USB	×1 (用于维护)
电源	直流电输入	XLR x 1
	直流电输出(12V)	4芯×1 (用于无线话筒接收器)

*1 需使用CBK-HD01选购板。
*2 需使用CBK-SC02选购板,与同步锁相视频使用同一个接口。
*3 不支持AV/C (DV)接口。

现场录制操作

在现场录制操作方面，CBK-HD01和CBK-SC02选购板分别可提供HD-SDI和SD-SDI输入，以及标清复合输入记录能力。

触发记录功能

PDW-700摄录一体机具备触发记录功能，可使用通过HD-SDI 接口连接的PDW-HD1500和PDW-F75 XDCAM录像机或HDCAM™便携式录像机进行同步记录。这是一项备份记录的便捷功能。

摄录一体机的其它性能

- 可与多种遥控器兼容 *: RM-B750/B150, MSU-950/900 和 RCP-920/921/750/751
- 静帧混合功能可将前一个记录的镜头叠加在寻像器上。使用这一功能，使用者可在以前镜头使用的同一个框架中，对拍摄对象进行方便的定位。
- 缩略图搜索功能
- 扩展功能
- 场景选择功能，用于在摄像机上进行剪切编辑 **；
- 具有可以将场景选择的结果 EDL 写回光盘的功能；
- 单个片段重放：用户可重放一个所选片段；
- 将低码率数据记录到专业光盘上；
- 将低码率数据记录到 USB 接口连接的存储器上 ***。有两种记录方式，其一是与专业光盘一起同时进行记录，其二是对专业光盘中需要的素材文件进行选择后，再复制到存储器中。
- 使用用户数据文件夹进行数据文件记录。
- 可使用USB键盘在缩略图界面上输入文本数据
- 用户化菜单：用户可以自行改变用户菜单文件的名称
- 6 个指定按键：两个按键位于摄像机手柄上，三个位于面板（包括色温按键），用户可将经常使用的功能指派到这些按键上（镜头上的RET按键也可作此用）。
- 超级增益功能可将摄像机增益增加至最高+42 dB，可增强低亮度环境下的图像还原。
- 自动追踪白平衡，根据光线变化情况，自动调整摄像机色温
- Memory Stick（记忆棒）™，Memory Stick Pro ™ 和 Memory Stick Pro Duo ™介质 (最高 4 GB) 功能，用于存储摄录一体机设置文件
- 黑白液晶屏幕，即使电源关闭后也可显示时间码和剩余光盘记录时间
- 元数据记录：UMID、扩展 UMID、EssenceMark（场景标记）、片段标识
- 扩展清晰扫描 (ECS)
- 智能灯光系统使电灯光开 / 关与 REC（记录）按键同步
- 输出标示如 SkinG 标识、安全标识、宽高比标识，以及可在 HD-SDI 中心标识。

* 可操作距离（电缆长度）根据电缆性能而定。详情请参阅随机提供的操作手册。

** 视频和音频不能独立进行编辑。

*** 由于 USB 闪存盘的个体性能差异，一些闪存盘可能无法正常使用。详情请查询随机提供的产品手册。



摄录一体机外观



上视图



接口面板



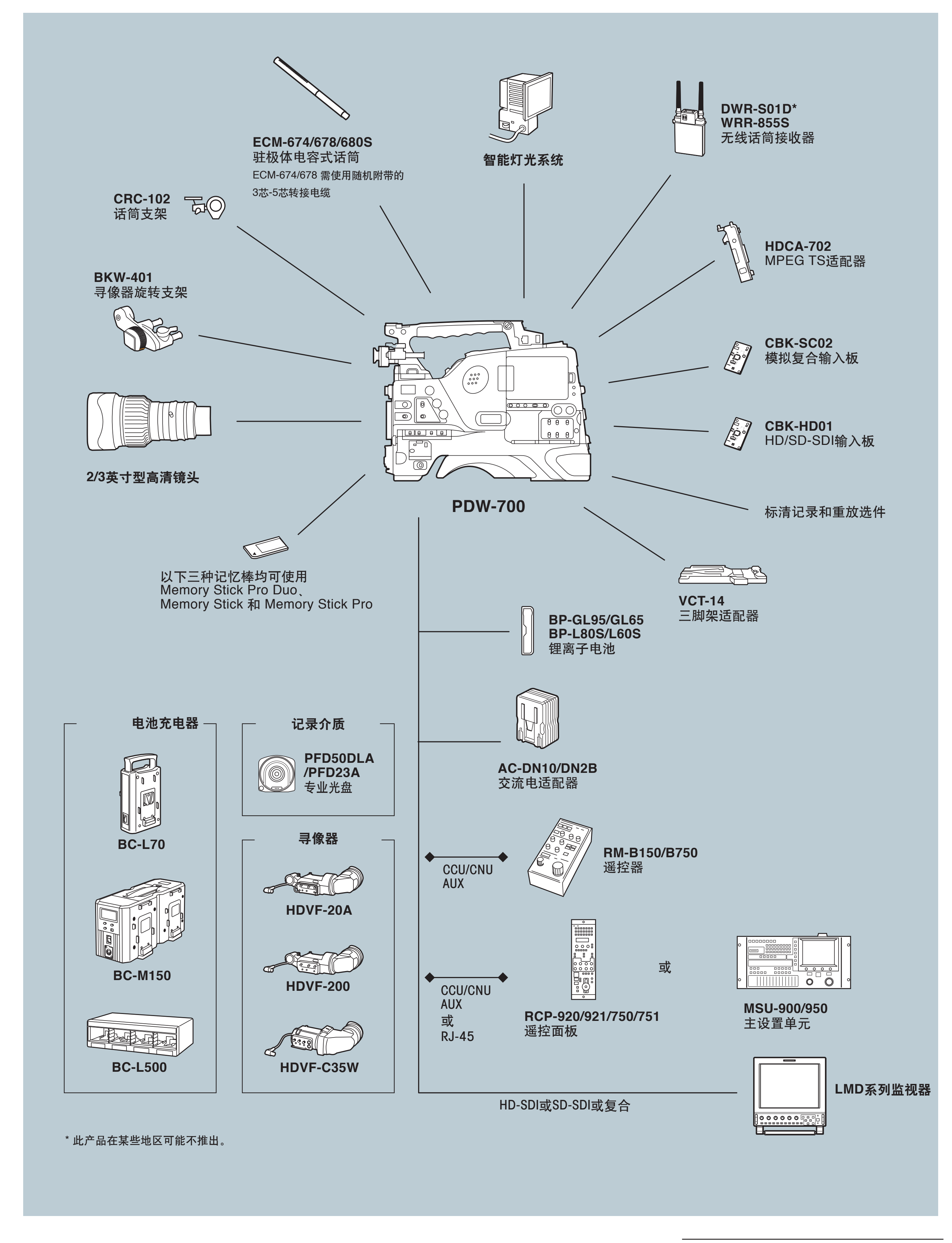
侧部



后部



摄录一体机系统结构图


ECM-674/678/680S
驻极体电容式话筒
ECM-674/678 需使用随机附带的
3芯-5芯转接电缆
智能灯光系统
DWR-S01D*
WRR-855S
无线话筒接收器
CRC-102
话筒支架
HDCA-702
MPEG TS适配器
BKW-401
寻像器旋转支架
CBK-SC02
模拟复合输入板
CBK-HD01
HD/SD-SDI输入板
2/3英寸型高清镜头
PDW-700
标清记录和重放选件
以下三种记忆棒均可使用
Memory Stick Pro Duo、
Memory Stick 和 Memory Stick Pro
VCT-14
三脚架适配器
BP-GL95/GL65
BP-L80S/L60S
锂离子电池
电池充电器
记录介质
PFD50DLA
/PFD23A
专业光盘
AC-DN10/DN2B
交流电适配器
BC-L70
寻像器
HDVF-20A
CCU/CNU
AUX
RM-B150/B750
遥控器
BC-M150
HDVF-200
或
CCU/CNU
AUX
或
RJ-45
RCP-920/921/750/751
遥控面板
MSU-900/950
主设置单元
BC-L500
HDVF-C35W
LMD系列监视器
HD-SDI或SD-SDI或复合
* 此产品在某些地区可能不推出。



PDW-HD1500 录像机

PDW-HD1500是一款外形小巧的高清录像机，可提供优异的MPEG HD422图像质量以及8通道(HD-SDI)、24比特音频记录能力。这款录像机的独到之处是它可以使用交流、直流或电池进行供电。它装有4.3英寸*大型液晶屏和内置扬声器，是一款多用途、高质量的录像机，无论在室内还是在拍摄现场都可以使用。

它装有多格式上/下变换器，在同时使用标清和高清两种格式时，这一功能非常有用。而且，通过它的RS-422接口，可将PDW-HD1500作为线性编辑放像机使用。PDW-HD1500录像机装有新开发的双光头系统，以太网的传输速度可达到约220Mbps**。

* 对角线测量的可视区域。

** 使用 MPEG HD422 模式记录素材时。

PDW-HD1500录像机性能

■ 多格式高清/标清记录/重放能力
- 使用MPEG HD422格式（MPEG-2 4:2:2P@HL压缩方式），以最高50 Mb/s的速度进行高清记录。
- MPEG HD格式(MPEG-2 MP@HL 压缩方式)*的记录和重放
- 1080i和720P格式的记录和重放
- 上/下变换以及1080i 和720P格式间的相互变换
- 支持三种用于下变换的图像输出模式：裁边、挤压和信箱 (16:9/14:9/13:9)

■ 高质量，8通道（HD-SDI），24比特音频记录

■ 可兼容双层光盘 (PFD50DLA)和单层光盘(PFD23A)

■ 高速文件传输
- i.LINK 文件读取模式 (FAM)
- 通过千兆以太网进行FTP传输

■ RS-422 9芯遥控接口，通过它，可作为线性编辑系统中的放像机使用

■ 多种视频和音频输入/输出，包括两路HD-SDI输出

■ 可兼容XDCAM光盘库：PDJ-C1080和PDJ-A640

■ 体积小，重量轻的机身：半机架高的尺寸，重量仅为6.5kg

■ 交流、直流和电池供电



■ 内置音频扬声器

■ 低功耗：65 W (直流供电)，55 W (直流供电，节电模式)

■ 可拉出式前面板

■ 易于观察的大尺寸4.3英寸型*彩色液晶显示屏

■ 记录触发功能 (可与兼容的摄录一体机同步记录**)

■ 使用前面板操作或RS-422连接的遥控面板进行TBC控制

■ 简单、直观的搜索操作
- 缩略图搜索功能
- 扩展功能
- 装有一个搜索轮(Jog/Shuttle dial)，提供类似磁带录像机式的操作（Jog：±1倍正常速度，Variable e：±2倍正常速度， Shuttle：±20倍正常速度）

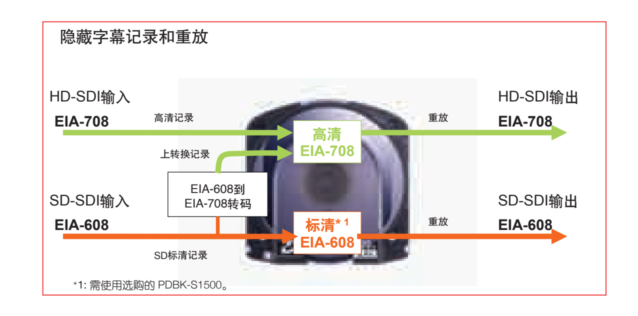
■ 单素材片段重放模式：允许操作者只重放一个所选素材片段，重放完所选片段后即停止，不会继续重放下一个素材片段。

■ 元数据记录：UMID、扩展UMID、场景标记、片段标记

■ 通过USB键盘或软件键盘，方便地输入元数据

■ VANC（垂直辅助）元数据记录和重放
- 多VANC包处理，每3行9个包（每行最多4个包）-每帧18个包
- 通过SDI输入和输出的封闭字幕记录和重放：标清(EIA-608)，高清（EIA-708）
- 封闭字幕转换记录：SD-SDI输入上的标清(EIA-608)封闭字幕能够以高清(EIA-708)封闭字幕的格式进行记录

隐藏字幕记录和重放



*1: 需使用选购的 PDBK-S1500。

■ 缓存记录和光盘更换缓存功能

■ 使用数据文件夹记录数据文件

■ 通过RS-422A或HD-SDI 接口，使用记录触发功能可实现片段连续记录功能。

■ 选购附件时操作性能进一步增强：
- PDBK-S1500标清 (MPEG IMX/DVCAM) 记录&重放软件
- PDBK-201 MPEG TS输入/输出板：允许输入和输出HDV™兼容的1080i/720P 格式视频流

* 对角线测量的可视区域。

** PDW-700、HDW-730/750系列，HDW-790和HDW-F900R摄录一体机。



可拉出式前面板

输入/输出

PDW-HD1500输入/输出

		PDW-HD1500
信号输入	SDI (高清 / 标清 * 可切换)	BNC x 1
	基准	BNC x 1
	基准 / 直通	BNC x 1
	模拟音频 (线路)	XLR x 2
	数字音频，AES/EBU	BNCx2，4 通道 (每个 2 通道，1/2 通道和 3/4 通道)
	时间码	BNC x 1
信号输出	HD-SDI	BNC x 1
	HD-SDI	BNC x 1 (字符 ON/OFF)
	SD-SDI	BNC x 1
	SD-SDI	BNC x 1 (字符 ON/OFF)
	标清复合	BNC x 1
	标清复合	BNC x 1 (字符 ON/OFF)
	模拟音频线路	XLR x 2
	模拟音频监听	XLR x 2
	数字音频，AES/EBU	BNCx2，4 通道 (每个 2 通道，1/2 通道和 3/4 通道)
	时间码	BNC x 1
IT	i.LINK	6 芯 x1*1，文件读取模式或 HDV*2 1080i/720P
	以太网	1000Base-T/100 Base-Tx/10 Base-T x 1
其它	话筒	立体声耳机插孔 x1
	遥控	D-sub 9 芯 x1，RS-422A
	视频控制	D-sub 9 芯 x1，RS-422A
	USB	x2 (用于维护)
Power	交流电输入	x 1
	直流电输入	XLR x 1
	直流电输出 (12V)	4 芯 x1

*1: 不支持AV/C (DV) 接口。
*2: 需使用PDBK-201选购板。

前面板



后面板



PDW-U1 光盘驱动器

PDW-U1是XDCAM HD422系列的一款功能强大的新成员，它能够为各种不同的应用提供体积小巧、移动灵活、高性价比的解决方案。

它可以通过普通USB接口与计算机连接，作为外置驱动器使用，直接通过计算机，即可对记录在专业光盘介质上的素材进行浏览。PDW-U1还可以作为非线性编辑系统的素材输入源使用。

PDW-U1最与众不同的特点之一，就是它处理XDCAM高清和标清光盘的能力，可提供高级别的通用性和经济性。

它体积小，重量轻，非常适合于进行现场和室内桌面操作。



PDW-U1 驱动器

- 处理XDCAM HD422，XDCAM HD和XDCAM SD所有格式的文件
- 兼容支持新型双层光盘(PFD50DLA)和单层光盘 (PFD23A)
- 支持高速USB (USB 2.0)接口，与大多数计算机兼容
- 可通过USB接口与电脑连接，使用电脑直接读取专业光盘介质上的文件
- 使用新开发的光驱可进行高速文件传输
- 使用随机附带的PDZ-VX10 XDCAM浏览器软件和PDZ-1低码率浏览软件可进行素材浏览
- 在“User Data”文件夹记录数据文件。
- 体积小，重量轻
- 尺寸（宽×高×深）：59×164×226 mm
- 重量：1.4kg
- 可以水平和垂直放置进行操作



前部



后部

PDW-U1技术规格

		PDW-U1
电源需求		直流12V
功耗		10 W
操作温度		5至40°C
存放温度		-20 至 +60°C
湿度		20 至90%
重量		1.4 kg
尺寸		59 x 164 x 226 mm
记录/重放格式	视频	MPEG HD422 (50 Mb/s)
		MPEG HD (35/25/18 Mb/s)
		MPEG IMX (50/40/30 Mb/s),
		DVCAM (25 Mb/s)
	低码率视频	MPEG-4
	音频	MPEG HD422: 8声道 /24比特/48 kHz
		MPEG HD:4/2声道 /16比特/48 kHz
		MPEG IMX: 8声道/16比特/48 kHz，或4声道/24比特/48 kHz
		DVCAM: 4 声道/16比特/48kHz
	低码率音频	A定律，8/4/2声道/8比特/8kHz
接口		高速USB (USB 2.0)x1
随机附件		操作手册(x1)
		PDZ-1低码率浏览软件 (x1)
		PDZ-VX10 XDCAM浏览器软件 (x1)
		PDZK-P1 XDCAM 传输软件(x1)
		XDCAM驱动安装软件(x1)



XDCAM应用软件

所有XDCAM HD422产品提供的多样化的免费应用软件包，可以最大限度的发挥基于XDCAM光盘及文件操作的优势。

PDZ-1

PDZ-1软件是一种简单易用的电脑应用软件，使用它，操作者可以方便地对XDCAM系统记录的视频片断进行浏览和故事板制作。它可以在装有Windows系统的电脑上运行，支持三种类型的接口：i.LINK (文件读取模式)，以太网和USB*。

专业光盘介质记录的低码率数据被传输到装有PDZ-1软件的电脑上后，使用者可以立即在电脑上对记录的脚本进行浏览和故事板制作。PDZ-1软件还提供了很多方便的工具，可进行光盘整体或局部复制，以及在两个XDCAM 设备间传输的操作。

在电脑上进行故事板制作，使用者不仅可以预览自己编辑好的脚本，还提供了其它强大的功能，如制作ASF文件（可使用Windows Media Player播放），不同EDL格式的EDL数据制作，以及使用编辑好的顺序对所选择的高分辨率片断进行传输。

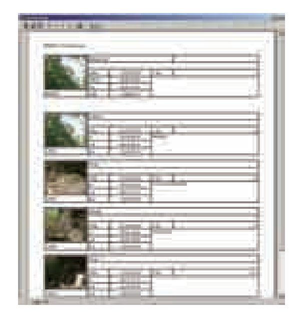
*USB 接口仅与 PDW-U1 连接

PDZ-1技术特点

- 支持的接口：i.LINK（文件读取模式），以太网和USB（仅与PDW-U1连接）；
- 对来自 XDCAM 设备的低码率数据进行高速上载；
- 浏览 XDCAM 系统记录的低码率数据（包括标清版 XDCAM 系统记录的内容）；
- 简单而快速的剪切编辑（故事板*），具备下列功能：
  - 在电脑上预览故事板的结果；
  - 将结果保存为编辑决定列表（XDCAM EDL）；
  - 将故事板上的低码率数据转换为ASF 文件， 以便 Windows Media Player上重放；
  - 以BVE-9100、Newsbase™ XML和ALE (Avid Log Exchange)格式输出剪辑列表；
  - 按剪辑列表传输高分辨率剪辑；
- 光盘复制—整张光盘（所有片断）或仅复制选择的片断;
- 可以传输多个剪辑中所选择的部分，并在每个剪辑所选择部分的前后多传输所指定的时长的素材；
- 登记光盘或剪辑的“标题”、“创建人”或“备注”等元数据；
- 登记“EssenceMark”（场景标记）的设置，以便瞬间定位到所需要的场景。场景标记的名称很容易指定。
- 通过预先制定的规律，对片断进行重命名（使用预先制定的前缀加连续数字）
- 使用登记的元数据作为关键词，进行片断搜索；
- 打印功能允许以易于观看故事板视图的形式，打印输出缩略图、创建日期和备注等元数据。

* 视频和音频片断不能独立进行编辑。





系统要求

Windows Vista 商业版 32 位 / 终结版 32 位

CPU：Pentium M 处理器或更高

注：使用 Live Logging 模式时，推荐使用 Pentium4 2GHz 或更高配置的处理器

内存：512MB 或更高

其它：Internet Explorer 6.0 (SP1 或更高), DirectX 8.1b 或更高

PDZ-VX10 Sony XDCAM浏览器

PDZ-VX10软件能让操作者通过电脑，对XDCAM系统记录的高分辨率和低码率MXF文件 进行浏览。将软件安装在电脑上后，所有片断的缩略图可以在Windows Explorer上显示出来，可以对光盘内容进行方便快速的浏览。



系统要求

操作系统：Windows XP 专业版（SP2或更高版本），Windows Vista商业版 32位/终结版 32位

CPU：Intel® Core™ Duo处理器1.83GHz或更高， 或者Intel Pentium4 3GHz或更高

内存：1GB或更高

其它：Internet Explorer 6.0 (SP1 或更高), DirectX9或更高

由于视频格式、文件大小、电脑性能不同，因此视频重放性能也可能有所差异。若需了解系统要求的更多详情，请联系本地Sony办事处。

低码率浏览器

PDZ-VX10软件中的低码率浏览器软件是在电脑上播放低码率数据的一种简单的应用程序。



系统要求：

操作系统：Windows XP (SP2或更高), Windows Vista商业版 32位/终结版 32位

CPU: Pentium M 处理器或更高

内存: 512 MB或更高

其它: Internet Explorer 6.0 (SP1或更高), DirectX 8.1b 或更高

PDZK-P1 XDCAM传输软件适用于Apple Final Cut Pro 非线性编辑系统

PDZK-P1 XDCAM传输软件是一种专门用于Apple Final Cut Pro非线性编辑系统的软件，可以对XDCAM系统记录的MXF文件进行本地支持。这种软件安装后，XDCAM装置可以通过FireWire/i.LINK安装在Mac Finder 上，使用者可以进行无缝的载入、编辑、以及输出记录素材。



系统要求

操作系统: Mac操作系统X 版本 10.4.11或更高

CPU: PowerPC G5 2GHz，Intel Core2 Duo 2GHz, Intel Xeon 2GHz或更高

其它: QuickTime 7.2版本或更高

Final Cut Pro 6.0.2版本或更高

* 最新版本的软件可从 Sony 公司网站上下载，详情请咨询本地 Sony 办事处。

PDJ-C1080光盘库/PDJ-A640光盘库

PDJ-C1080 和PDJ-A640自动光盘库系统，是多光盘收录、存储和播出的理想应用设备。较小的PDJ-C1080能容纳四台PDW-HD1500录像机，以及最多80张光盘；较大的PDJ-A640可容纳四台PDW-HD1500和最多640张光盘。PDJ-A640还可安装多台PDW-F75 XDCAM高清录像机和PDW-1500 XDCAM录像机，用户可以和PDW-HD1500随意进行组合。
这两种光盘库系统均装有标准VCC控制协议，可便捷地与现有系统结合使用。使用80 张光盘时，总存储量为4太字节；使用640 张50G容量的光盘时，总存储量可达32 太字节。PDJ-CS10 光盘库接口软件可让第三方应用程序将光盘库的文件通过网络进行传输，无需控制光盘库设备和录像机。通过XDCAM基于文件的操作和元数据功能，专业光盘介质具有的可靠性高，寿命长，体积小的优势，光盘库系统在操作方面存在着无可比拟的优点，与传统磁带格式系统相比，它们具有更高的可靠性和经济性，也更加节省空间。

- 多光盘收录、存储和直播重放的理想应用设备
- 装有VCC协议(RS-422或RS-232C)
- 装有条码阅读器
- PDJ-CS10 应用软件可让第三方应用程序将光盘库的文件通过网络进行传输，无需控制光盘库设备和录像机
- 高可靠性，维护成本低




PDJ-C1080



PDJ-A640

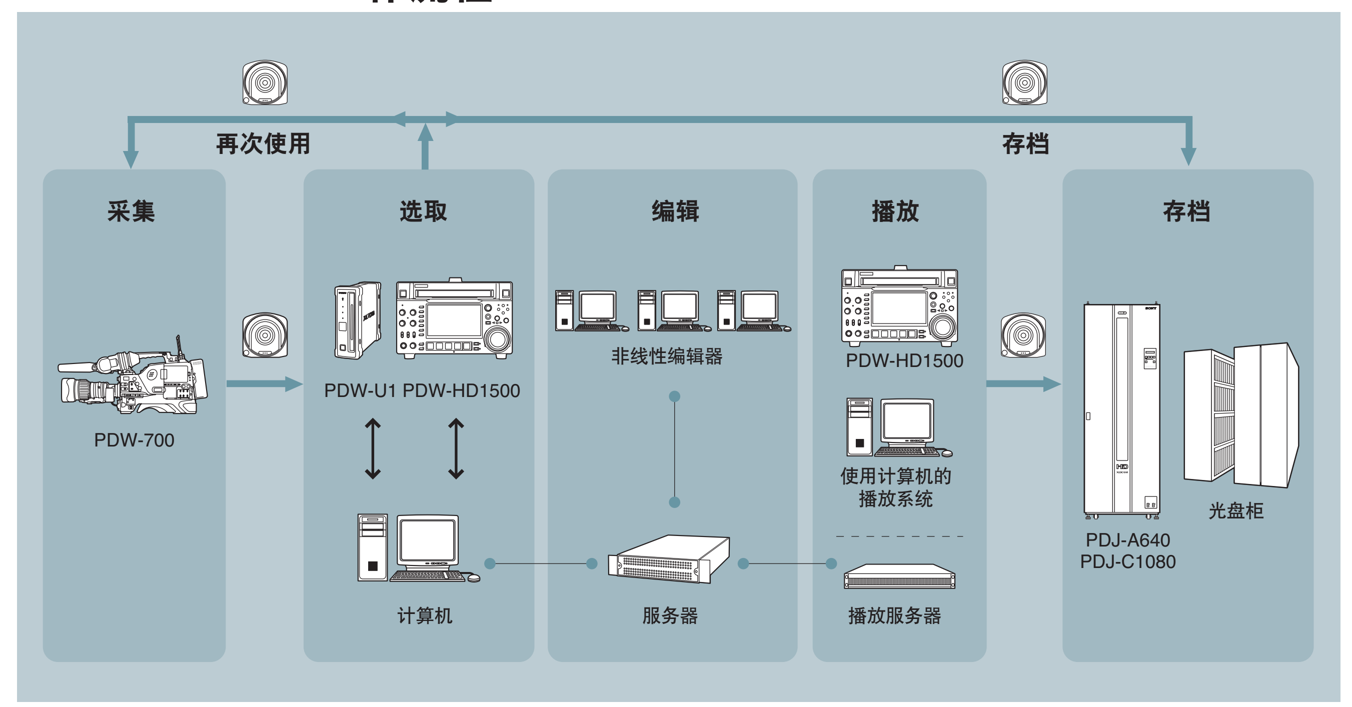


PDJ-C1080接口面板

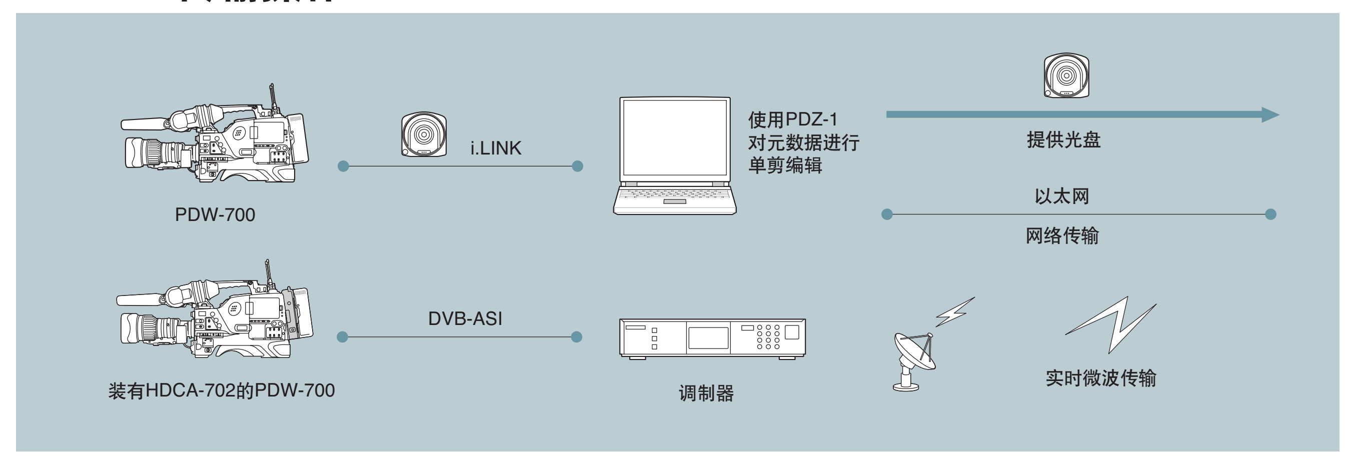


PDJ-A640接口面板

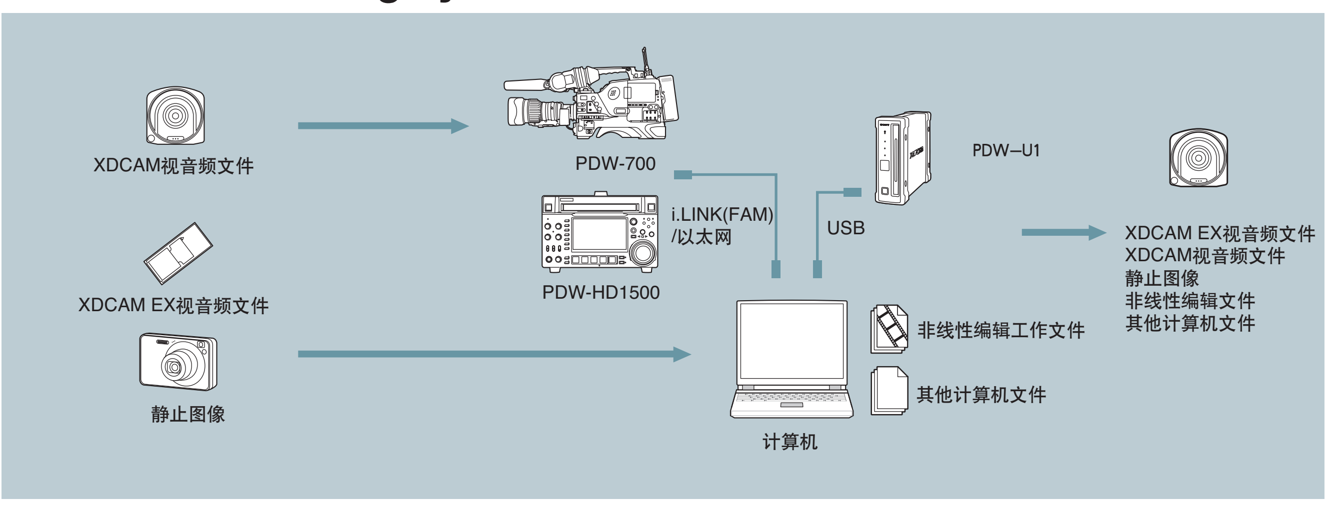
XDCAM HD422工作流程



XDCAM传输操作

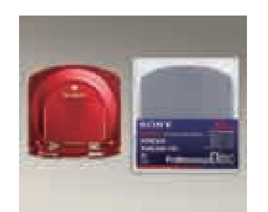


Data File Recording by User Data Folder



选购附件

PDW-700摄录一体机



PFD50DLA
专业光盘



PFD23A
专业光盘



CBK-HD01
HD/SD-SDI 输入板




CBK-SC02
模拟复合输入板

标清记录 / 重放选件



HDVF-C35W
3.5 英寸 * 彩色液晶寻像器



HDVF-20A
2.0 英寸 * 显像管黑白寻像器



HDVF-200
2.0 英寸 * 显像管黑白寻像器



BP-GL95/GL65
锂离子电池



BP-L80S/L60S
锂离子电池



BC-L500
电池充电器



BC-L160
电池充电器



BC-L70
电池充电器



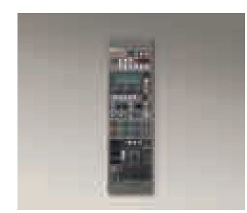
AC-DN10/DN2B
交流电适配器
(图中为 AC-DN10
AC-DN10: 最大 100 W
AC-DN2B: 最大 150 W)



RM-B150
遥控器



RM-B750
遥控器



RCP-920/921/750/751
遥控器
(图中为 RCP-920)



MSU-900/950
主设置单元
(图中为 MSU-900)



DWR-S01D**
无线话筒接收器



WRR-855S
无线话筒接收器



ECM-680S
电容式枪型话筒



ECM-674/678
电容式枪型话筒
(图中为 ECM-674。需使用标配的 3 芯 -5 芯转接电缆)



HDCA-702
MPEG TS 适配器



VCT-14
三脚架适配器

* 对角线测量的可视区域。
** 此产品在某些地区可能不推出。



BKW-401
寻像器旋转支架



CAC-12
话筒夹



LC-H300
携带箱（硬质）



LC-DS300SFT
携带箱（软质）

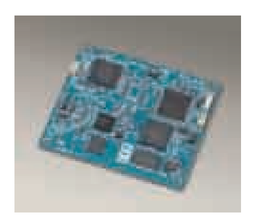
PDW-HD1500录像机



PFD50DLA
专业光盘



PFD23A
专业光盘



PDBK-201
MPEG TS 输入/输出板



PDBK -S1500
标清升级选件



BKP-L551
锂电池适配器



BP-GL95
锂离子电池



BP-L80S
锂离子电池



HKDV-900
视频控制单元
(2.00 版本或更新)



RM-280
编辑控制器
(2.03 版本或更新)



RCC-5G
遥控电缆 (5 m)

XDCAM HD422摄录一体机技术规格

			PDW-700		
总述	重量		大约4.3公斤（不带选购件） 大约6.0公斤（带寻像器，话筒，光盘，BP-GL95电池）		
	所需电源		直流12V+5.0V/-1.0V		
	功率消耗		大约40W（录制时，不带选购件，彩色LCD打开） 大约44W（录制时，使用寻像器，彩色LCD打开，手动镜头，话筒）		
	工作温度		-5至+40 °C		
	存储温度		-20至+60 °C		
	湿度		10-90% (相对湿度)		
	连续工作时间		使用BP-GL95电池大约120分钟		
	记录	视频	MPEG HD422 (CBR: 50Mbps)		
			MPEG HD	HQ 模式 (VBR,最大比特率：35Mbps)	
				SP 模式 (CBR 25Mbps)	
				LP 模式 (VBR，最大比特率：18Mbps)（仅限重放）	
			MPEG IMX*1 (CBR, 50/40/30Mbps)		
			DVCAM*1 (CBR, 25Mbps)		
		低码率视频	MPEG-4		
		音频	MPEG HD422: 4 声道，24比特/48 kHz		
			MPEG HD: 4 声道，16 比特/48 kHz		
			MPEG IMX*1: 4 声道/24比特/48 kHz 或 4声道/16比特/48 kHz		
			DVCAM*1: 4 声道，16比特/48 kHz		
		低码率音频	A-律 (4声道，8比特，8kHz)		
	记录/重放时间		MPEG HD422模式：使用PFD50DLA约95分钟，使用PFD23A约43分钟。请参阅"XDCAM HD422 记录/重放规格"		
信号输入	SDI		BNC x 1*2 (高清/标清可切换)	HD-SDI: SMPTE 292M (带嵌入音频)	
				SD-SDI: SMPTE 259M (带嵌入音频)	
	同步锁相视频		BNC×1，1.0Vp-p，75Ω，非平衡(与复合输入使用同一接口*3)		
	音频		CH-1/CH-2: XLR-3芯（母）x2，线路 / 话筒 / 话筒+48V / ASE/EBU可选		
	话筒		XLR 5芯 (母，立体声)×1		
	时间码		BNC×1, 0.5～18 Vp-p, 10 kΩ		
信号输出	SDI		BNC x 2	通道1	HD-SDI: SMPTE 292M (带嵌入音频) SD-SDI: SMPTE 259M (带嵌入音频)
				通道2 (字符开/关)	HD-SDI: SMPTE 292M (带嵌入音频) SD-SDI: SMPTE 259M (带嵌入音频)
	HD Y/SD复合		BNC x 1 (可切换)	高清 Y	
				标清 复合 (字符开/关)	
	音频		XLR 5芯 (公，立体声) ×1		
	时间码		BNC×1, 1.0 Vp-p, 75Ω		
其它输入/输出	耳机		小型插孔×2 (前部：单声道，后部：立体声/单声道)		
	摄像机适配器		50-pin x 1		
	i.LINK		6芯×1*4，文件读取模式		
	以太网		RJ-45 x 1, 100Base-Tx: IEEE802.3u, 10Base-T:IEEE802.3		
	镜头		12芯		
	遥控		8芯		
	灯		2芯，DC 12 V，最大50 W		
	直流输入		XLR 4芯 (公)×1，11至17 V		
	直流输出		4芯×1，11至17 V，最高1.0 A (用于无线话筒接收器)		
	记忆棒		×1 (用于摄像机设置文件)		
	USB		×1 (用于版本升级)		
音频性能	频率响应		20 Hz至20 kHz, +0.5 dB/-1.0 dB		
	动态范围		大于93dB		
	失真		小于0.08% (在1 kHz, 基准电平)		
	串扰		小于-70 dB (在1 kHz, 基准电平)		
	抖动		低于可测量限制		
	动态余量		-12/-16/-18/-20 dB （可选）		
摄像机部分	成像装置		3片 2/3英寸高清Power HAD FX CCD		
	总像素		1920×1080		
	光学系统		F 1.4 棱镜		
	内置光学滤镜		1: Clear, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND		
	快门速度	59.94i	1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000. 1/2000, ECS, SLS		
		50i	1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS, SLS		
	镜头座		Sony 2/3英寸型48卡口		
	灵敏度(2000lx,89.9%反射率)	59.94i	F11		
		50i	F12		
	最低照度		约0.016 lx(F1.4镜头，+42dB，使用16帧积累)		
	增益选择		-6*5, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB		
	拖尾电平		-135 dB		
	信噪比		59dB（不带噪声抑制为54dB）		
	调制深度（中央视角）		45%以上 at 27.5 MHz (center of view)		
	水平清晰度		不低于1000 电视线 (1920 x 1080i模式)		
	彩色配准		整个屏幕区域小于0.02%（不含镜头失真）		
寻像器			选购		
内置液晶监视器			3.5 英寸类型彩色液晶监视器		
随机附件			肩带（×1），操作手册（×1）、XDCAM应用软件光盘 (×1)，话筒电缆（3芯到5芯）（×1）		

*1: 需购买选件。
*2: 需使用 CBK-HD01 选购板。
*3: 需使用 CBK-SC02 选购板。
*4: 不支持 AV/C (DV) 接口
*5: 选择 -6dB 时，动态范围会减半。

XDCAM HD422录像机技术规范

			PDW-HD1500	
概述	尺寸（宽×高×深）		210 x 132 x 396 mm	
	重量		约6.5kg	
	电源需求		100 V to 240 V AC, 50/60 Hz 12 V DC	
	功耗		交流100～240V，50/60 Hz；直流12V	
	工作温度		+5至+40 °C	
	存储温度		-20至+60 °C	
	湿度		20至90%（相对湿度）	
	记录格式	视频	MPEG HD422 (CBR: 50Mbps)	
			MPEG HD	HQ 模式 (VBR, 最大比特率: 35Mbps)
				SP 模式 (CBR, 25Mbps)
				LP 模式 (VBR, 最大比特率: 18Mbps) (仅限重放)
			MPEG IMX*1 (CBR, 50/40/30Mbps)	
			DVCAM*1 (CBR, 25Mbps)	
		低码率视频	MPEG-4	
		音频	MPEG HD422: 8通道/24 比特/48 kHz	
			MPEG HD: 4 通道/16比特/48 kHz	
			MPEG IMX*1: 4 通道/24比特/48 kHz或 8 通道/16 比特/48 kHz	
			DVCAM*1: 4通道/16 比特/48 kHz	
		低码率音频	A-律（8声道，8比特，8kHz）	
	记录/重放时间		MPEG HD422模式：使用PFD50DLA约95分钟，使用PFD23A约43分钟。请参阅“XDCAM HD422记录/重放规格”	
	搜索速度（彩色）	Jog模式	-1到+1倍正常重放速度	
		变速模式	-2到+2倍正常重放速度	
		Shuttle模式	-20到+20倍正常重放速度	
		快进/倒带	-35/+35倍正常重放速度	
信号输入	HDSDI		BNC x 1	HD-SDI: SMPTE 292M(带嵌入音频)
			（可切换）	SD-SDI: SMPTE 259M(带嵌入音频)
	基准输入		BNC x 2(包括环通)，高清三电平同步(0.6 Vp-p/75Ω/负同步)或黑电平/复合同步(0.286 Vp-p/75Ω/负同步)	
	模拟音频（线路）		XLR 3芯（母）x 2（通道可选）， +4/0/-3/-6 dBu（可选），10 kΩ，平衡	
	数字音频AES/EBU		BNC×2，4通道（每个2通道，1/2通道和3/4通道），AES-3id-1995	
	时间码		BNC×1，SMPTE 时间码，0.5到18 Vp-p/3.3 kΩ/非平衡	
信号输出	HD-SDI		BNC x 1，SMPTE 292M（带嵌入音频）	
	HD-SDI（字符打开/关闭）		BNC x 1，SMPTE 292M（带嵌入音频）	
	SD-SDI		BNC x 1，SMPTE 259M（带嵌入音频）	
	SD-SDI（字符打开/关闭）		BNC x 1，SMPTE 259M（带嵌入音频）	
	标清复合		BNC×1，10 Vp-p/75 Ω/负，SMPTE 170M	
	标清复合（字符打开/关闭）		BNC×1，10 Vp-p/75Ω/负，SMPTE 170M	
	模拟音频线路		XLR 3芯(公)×2，+4 dBu，600，Lo-Z，平衡	
	模拟音频监听		XLR 3芯(公)×2，+4 dBu，600，Lo-Z，平衡	
	数字音频(AES/EBU) OUT 1/2, 3/4		BNC×2，4通道（每个2通道，1/2通道和3/4通道），AES-3id-1995	
	时间码		BNC×1，SMPTE时间码， 1 Vp-p/75Ω/非平衡	
其它输入/输出	话筒		JM-60 立体声话筒插孔 x 1，-13 dBu，8Ω，非平衡	
	i.LINK S400		6芯x 1*2	文件存取模式
				HDV*3 1080i/720P IN/OUT
	以太网		RJ-45 x 1，1000Base-T: IEEE802.3ab，100Base-TX: IEEE802.3u，10Base-T: IEEE802.3	
	遥控		D-sub 9芯（母）×1，RS-422A	
	视频控制		D-sub 9芯（母）×1，EIA RS-423	
	交流电输入		×1，100到 240 V	
	直流电输入		XLR 4芯(母)×1	
	直流电输出		4芯（母）×1，DC 12 V，7.5 W	
	维护		USB×2	
视频性能	采样频率		Y: 74.25 MHz, Pb/Pr: 37.125MHz	
	量化		8比特/采样	
	误码纠错		Reed Solomon编码	
	压缩		MPEG-2 4:2:2P@HL	
	复合输出		频率响应：0.5至5.75 MHz +0.5/-2.0 dB S/N（Y）：不低于53 dB， Y/C延迟：不超过± 20 ns K系数（K2T）：不超过1%	
处理器调制范围	视频电平		-∞到+3 dB	
	色度电平		-∞到+3 dB	
	设置/黑电平		± 30 IRE/±210 mV	
	色度相位		± 30 °	
	系统同步相位		± 15 µs	
	系统同步相位（微调）		0到400 ns	
音频性能	采样频率		48 kHz	
	量化		24 比特	
	频率响应		20 Hz到20 kHz +0.5 dB/-1.0 dB	
	动态范围		大于90 dB	
	失真		少与0.05%	
	动态余量		-12/-16/-18/-20 dB（可选）	
内置液晶监视器			4.3英寸型彩色液晶监视器	
内置音频扬声器			x 1，单声道	
随机附件			操作手册(×1)，安装手册(×1)， XDCAM应用软件光盘（×1）	

*1: 需使用选购的 PDBK-S1500 选购板。
*2: 不支持 AV/C (DV) 接口。
*3: 需使用 PDBK-201 选购板。

SONY

索尼专业产品服务热线 : 400-810-2208
http://pro.sony.com.cn

索尼（中国）有限公司 之
索尼中国专业系统集团

总部 & 北京：
地址：中国北京市朝阳区东三环北路
霞光里 18 号佳程大厦 A 座 25 层
邮编：100027
电话：(010) 8458-6668
传真：(010) 8458-6931

上海
地址：中国上海市卢湾区湖滨路 222 号
企业天地一号 8 楼
邮编：200021
电话：(021)6121-6219
传真：(021)6121-7372

广州
地址：中国广州市天河路 208 号
粤海天河城大厦 23 层
邮编：510620
电话：(020)2826-2826
传真：(020)3758-9265

BJ0625SS0908P2-002
2009年8月印刷